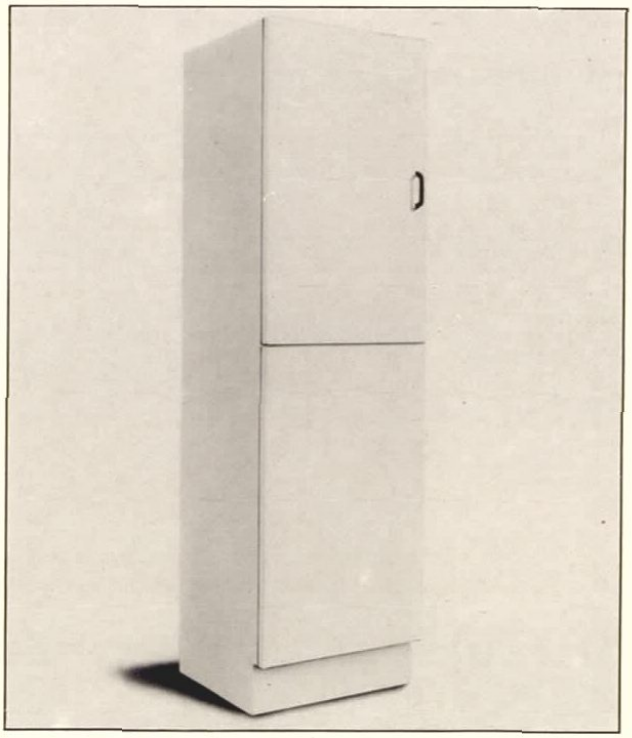
Installationsanleitung

Vaillant® Gas-Wärmezentrum VCC 110 E, 112 E



Vaillant®

Ihr Partner für Heizen, Regeln, heißes Wasser.

80 80 58 D01

Inhalt

		Seite			Seite
1	Beschreibung	3	6	Elektroinstallation	14—16
2	Funktion	4–5	7	Betriebsbereitstellung	17
3	Abmessungen	6	8	Wartung	18
4	Vorschriften, Regeln, Richtlinien	7	9	Gewährleistung	19
5	Installation	8–13	10	Technische Daten	Rückseite

Deutsche Warenzeichen

Vaillant®
VIH®

1 Beschreibung

Das komplette Gas-Wärmezentrum besteht aus Vaillant Thermoblock, Brauchwasserspeicher, Verkleidung und Zubehör für Verrohrung und Verdrahtung.

Das Gas-Wärmezentrum VCC 110E/112E wird aus den Einzelgeräten
a) Brauchwasserspeicher VIH 120,
b) Vaillant Thermoblock VC 110E/112E und
c) Verkleidung (Art.-Nr. 9315)
an Ort und Stelle installiert.

Der Brauchwasserspeicher VIH 120 ist ein indirekt beheizter Standspeicher, welcher speziell für die Kombination mit dem Vaillant Thermoblock VC 110E/112E ausgeführt ist. Eine ausführliche Beschreibung finden Sie in den nachstehenden Kapiteln dieser Installationsanleitung.

Die Beschreibung und Handhabung des Vaillant Thermoblock VC 110E/112E ist den dem Gerät beigepackten Anleitungen zu entnehmen. Zu beachtende Abweichungen von diesen Anleitungen in Zusammenhang mit der Installation des Vaillant Thermoblock als Gas-Wärmezentrum finden Sie in den entsprechenden Kapiteln dieser Druckschrift.

Eine Anleitung über den Zusammenbau der Verkleidung liegt dieser bei.

2 Funktion

Ⓐ Gas
Ⓑ Heizungsvorlauf
Ⓒ Heizungsrücklauf
Ⓓ Kaltwasser
Ⓔ Warmwasser
Ⓕ Zirkulationsleitung

1 Vaillant Thermoblock
2 Raumtemperatur-Regler
3 Heizungspumpe
4 Schalt-/Anschlußkasten
4a Vorlauftemperatur-Regler
5 Umschaltventil
6 Brauchwasserspeicher
7 Vorlauftemperaturwächter
8 Schalt-/Anschlußkasten
9 Brauchwasserthermostat
10 Zirkulationspumpe

I Sicherheitsgruppe Art.-Nr. 695
II Sicherheitsgruppe Art.-Nr. 696

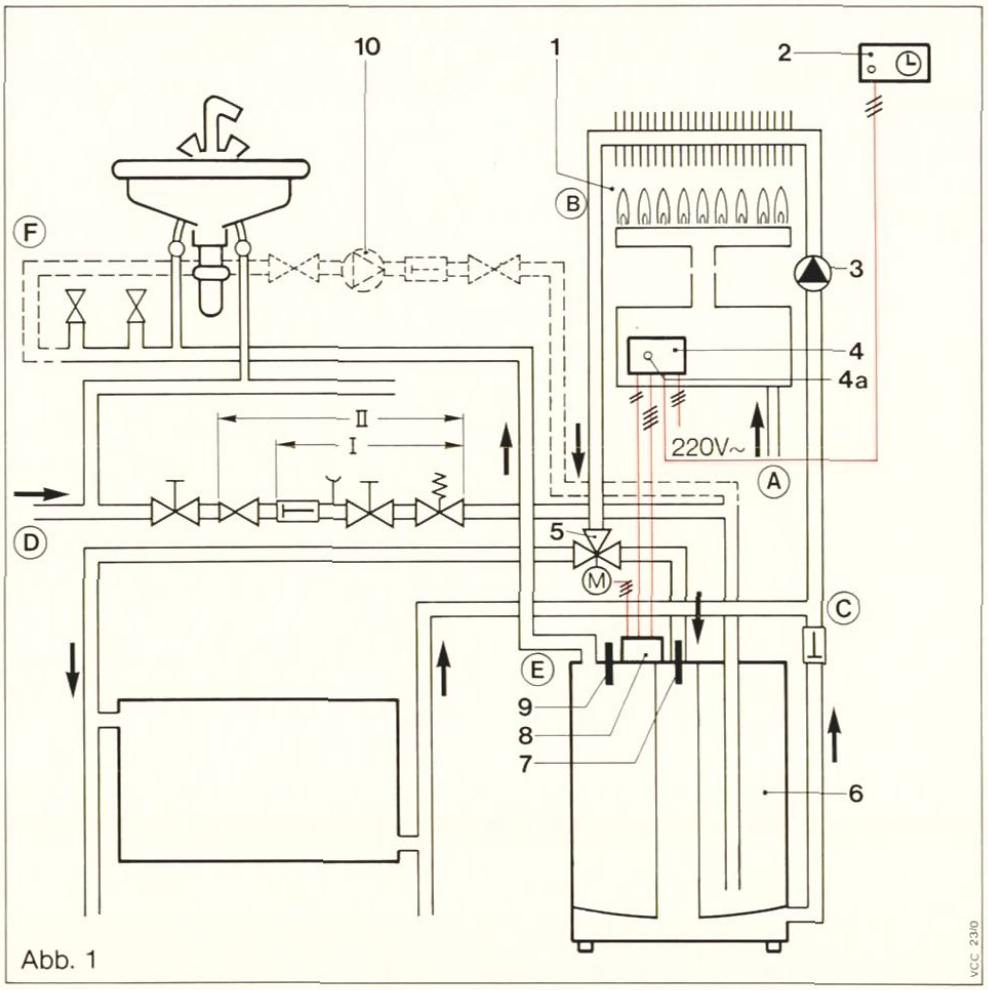


Abb. 1

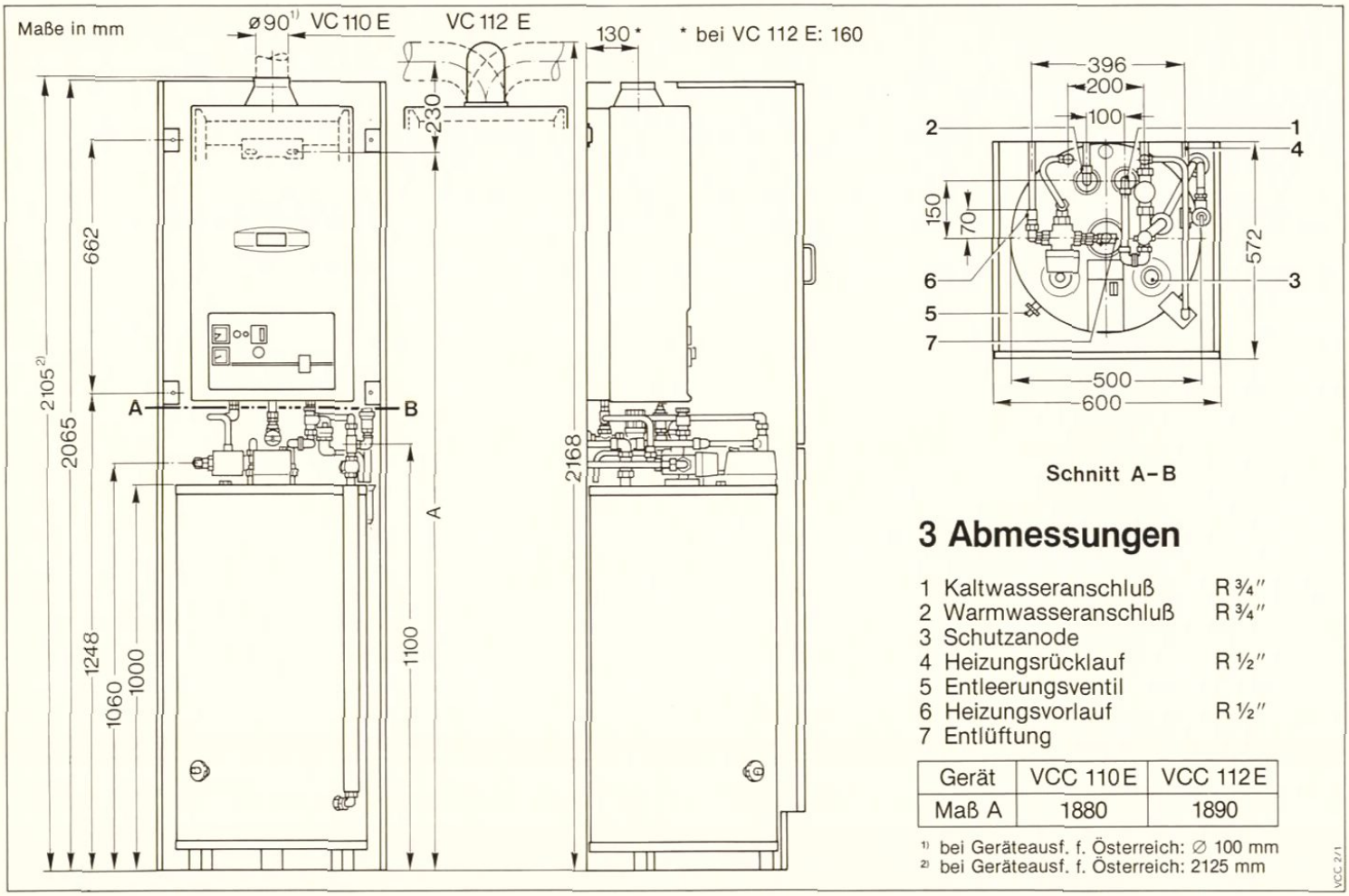
Nebenstehende Abbildung zeigt die Funktion des Gas-Wärmezentrums VCC 110E/112E.

Die Zuführung des im Vaillant Thermoblock (1) erwärmten Heizungswassers für die Heizungsanlage einerseits und für den Brauchwasserspeicher (6) andererseits erfolgt über das Umschaltventil (5).

Die Aufheizung erfolgt jeweils mit der am Vaillant Thermoblock eingestellten Wärmeleistung; bei Heizbetrieb geregelt durch die Einstellungen von Vorlauftemperatur-Regler (4a) des Vaillant Thermoblock und Raumtemperatur-Regler (2), bei Brauchwasserbetrieb durch den Vorlauftemperaturwächter (7) des Brauchwasserspeichers.

Der Brauchwasserthermostat (9) ist werkseitig auf eine Temperatur von ca. 60 °C eingestellt (Gesetz zur Einsparung von Energie).

Bei Wärmeanforderung der Heizungsanlage wird das Umschaltventil (5) in Richtung Heizungsanlage geschaltet. Liegt keine Wärmeanforderung oder Wärmeanforderung des Brauchwasserspeichers vor, so steht das Umschaltventil in Richtung Brauchwasserspeicher.



Schnitt A–B

3 Abmessungen

1 Kaltwasseranschluß R ¾″
2 Warmwasseranschluß R ¾″
3 Schutzanode
4 Heizungsrücklauf R ½″
5 Entleerungsventil
6 Heizungsvorlauf R ½″
7 Entlüftung

Gerät	VCC 110 E	VCC 112 E
Maß A	1880	1890

[1] bei Geräteausf. f. Österreich: ∅ 100 mm
[2] bei Geräteausf. f. Österreich: 2125 mm

VCC 2/1

4 Vorschriften, Regeln, Richtlinien

Vor der Installation des Vaillant Gas-Wärmezentrums sollte die Stellungnahme des Gasversorgungsunternehmens und des Bezirks-Schornsteinfegermeisters eingeholt werden.

Die Installation des Vaillant Gas-Wärmezentrums darf nur vom anerkannten Fachmann durchgeführt werden. Dieser übernimmt auch die Verantwortung für die ordnungsgemäße Installation und für die erste Inbetriebnahme.

Für die Installation sind nachstehende Vorschriften, Regeln und Richtlinien zu beachten:

- Technische Regeln für Gas-Installationen DVGW-TRGI 1986
  (in jeweils gültiger Fassung)
  ZfGW-Verlag, 6000 Frankfurt/Main
- Technische Regeln Flüssiggas TRF 1969, ZfGW-Verlag,
  6000 Frankfurt/Main
- DIN-Normen
  DIN 1988 – Trinkwasser-Leitungsanlagen in Grundstücken,
  DIN 4701 – Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden,
  DIN 4751 Bl. 3 – Sicherheitstechnische Ausrüstung von Heizungsanlagen mit Vorlauftemperaturen bis 110 °C,
- Heizraumrichtlinien oder die Bauordnung der Länder „Richtlinien für den Bau und die Einrichtungen von zentralen Heizräumen und ihren Brennstoffräumen".
  Beuth-Vertrieb GmbH, 1000 Berlin 30
- Gesetz zur Einsparung von Energie (EnEG) mit den dazu erlassenen Verordnungen

  HeizAnlV
  Heizungsanlagen-Verordnung vom 24. Febr. 1982

  HeizBetrV
  Heizungsbetriebs-Verordnung vom 22. Sept. 1978
- VDE-Vorschriften
  VDE-Verlag GmbH, 1000 Berlin 12
- Vorschriften und Bestimmungen der örtlichen Wasserwerke.

5 Installation

5.1 Vorbemerkungen

Das Vaillant Gas-Wärmezentrum VCC 110E/112E wird in 3 Verpackungseinheiten angeliefert:

1. Brauchwasserspeicher VIH 120,
2. Vaillant Thermoblock VC 110E/ 112E,*
3. Verkleidung.

* beim Vaillant Thermoblock VC 112E ist zusätzlich das entsprechende Zubehör «Luft-/Abgasführung» erforderlich.

*Der Verpackungseinheit Brauchwasser*speicher sind beigepackt:

— Heizungswasserseitige Verbindungsleitungen zwischen Brauchwasserspeicher und Vaillant Thermoblock.

Die heizungs- und brauchwasserseitigen Verbindungsleitungen und Fittings zu den Wandanschlüssen gehören nicht zum Lieferumfang des Gas-Wärmezentrums.

5.2 Zubehör

Das in dieser Anleitung beschriebene Zubehör gehört nicht zum Lieferumfang des Gas-Wärmezentrums.

5.3 Vorinstallation

A) Rohrleitungen

Rohrleitungen gemäß Skizze unter Putz bündig an die Aufstellungswand für das Gas-Wärmezentrum verlegen (Rückseite).

Pos.	Benennung	Anschluß-größe
A	Gas	R ½"
B	Heizungsvorlauf	R ½"
C	Heizungsrücklauf	R ½"
D	Kaltwasser	R ¾"
E	Warmwasser	R ¾"
F	Ablauf	R 1"

B) Elektroanschlüsse

Wandauslaß für die externen Elektroanschlüsse am Vaillant Thermoblock (Netzanschluß) gemäß Pos. H vorsehen.

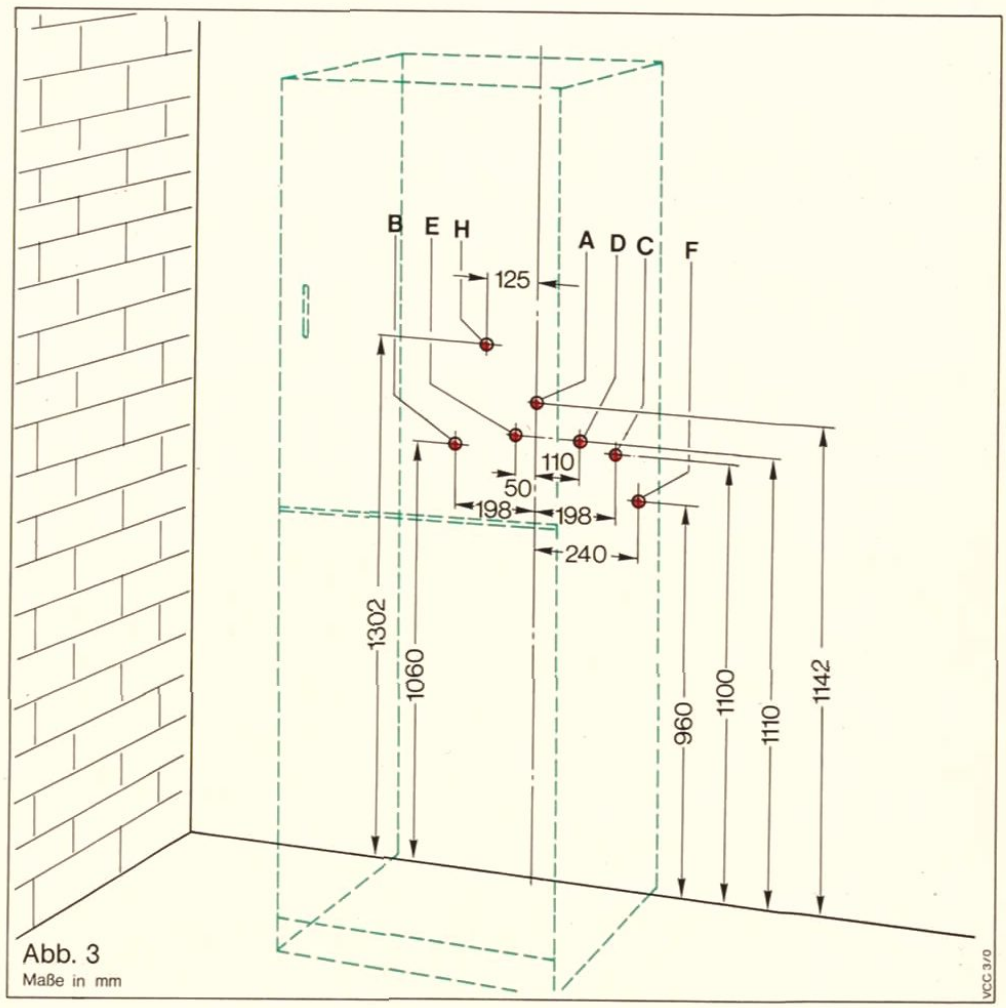


Abb. 3
Maße in mm

5.4 Geräteaufstellung

a) Gerätehalter (1) mit 2 Schrauben (2) gemäß Abb. an der Wand befestigen.
Bei VC 112E nicht die Abstandschablone am *Gerätehalter verwenden!*

b) Gasabsperrhahn* (3) mit 50 mm Wandabstand des Geräteanschlusses – von der verputzten oder gefliesten Wand – unter Verwendung der zugehörigen Rosette (3a) dicht und lotrecht in den Gasanschluß einschrauben.
* Zubehör

c) Die dem Thermoblock beigepackte Quetschverschraubung (3b) dicht in den Gasabsperrhahn einschrauben.

d) Anschlußverschraubung (4a) des *Ablauftrichters* einschrauben.*
* Zubehör

e) Ablauftrichter (4) in die Anschlußverschraubung einschieben.

f) Thermoblock (5) von oben mit seinem Gasanschlußrohr in die Quetschverschraubung des Gasabsperrhahns einführen und gleichzeitig in den Gerätehalter einhängen und lotrecht ausrichten.

g) Brauchwasserspeicher (6) mittig unter dem Thermoblock gegen die Rückwand aufstellen. Lage der Anschlüsse gemäß Abb. 4 ausrichten.

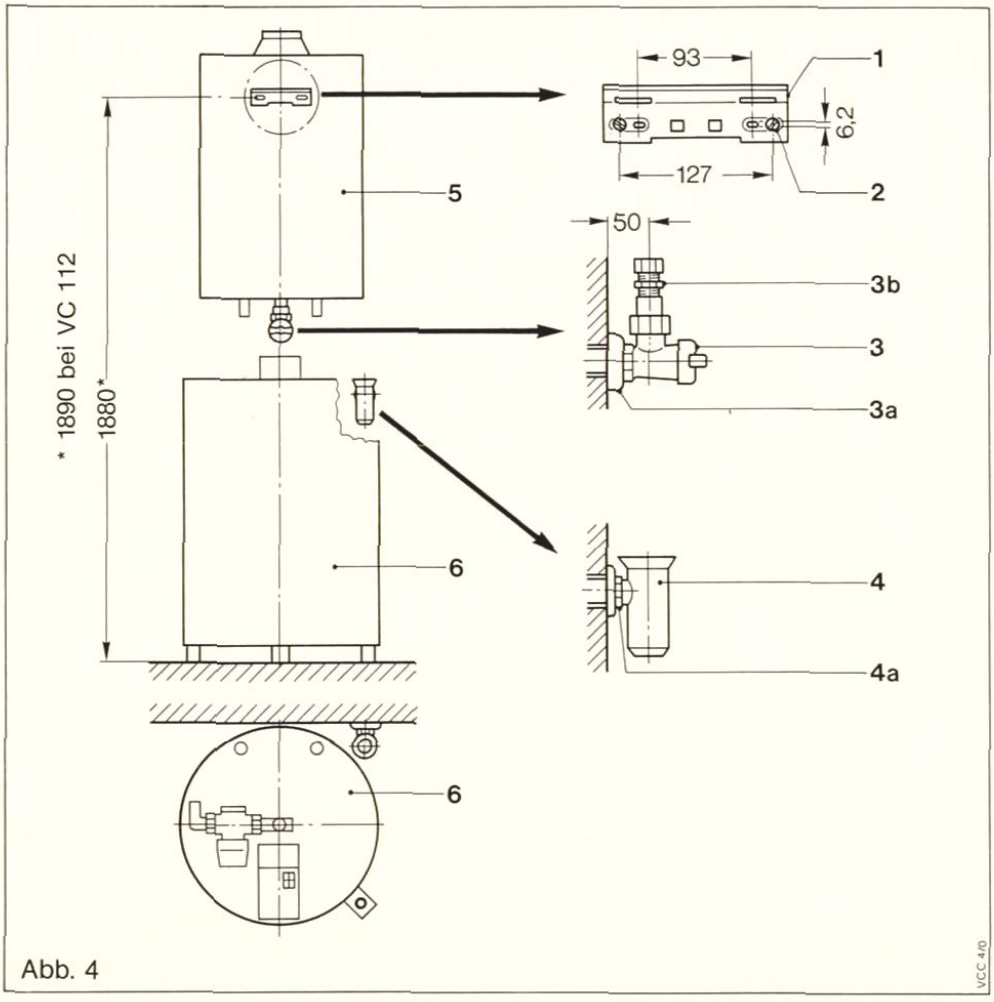


Abb. 4

5.5 Brauchwasseranschlüsse

A) Kaltwasser (7)
Leitungsgröße R¾" vorsehen.
Vor dem Speicher müssen ein baumustergeprüftes Sicherheitsventil (8a), ein Rückflußverhinderer (8b) und bei Anschlußdruck größer als 6 bar zusätzlich ein Druckminderer (8c) eingebaut werden. Zwischen Sicherheitsventil und Speicher darf keine Absperrmöglichkeit vorhanden sein.

Als Zubehör stehen folgende Sicherheitsgruppen zur Verfügung:
— bis 6 bar Anschlußdr. Art.-Nr. 695,
— über 6 bar Anschlußdr. Art.-Nr. 696.

Abblaseleitung (9) vom Sicherheitsventil zum Ablauftrichter in Anschlußgröße des Sicherheitsventils verlegen. Zwischen Sicherheitsventil und Ablauftrichter darf keine Absperrmöglichkeit vorhanden sein.

B) Warmwasser (10)
Leitungsgröße R¾" vorsehen.
Zusätzliche Warmwasseranschlüsse für den Anschluß von Geschirrspülern, Waschmaschinen usw. empfehlen wir, gemäß nebenstehender Abb. Pos. 21, 22 zu installieren.

C) Zirkulationsleitung
Anschluß am Kaltwassereingang des Speichers vornehmen.

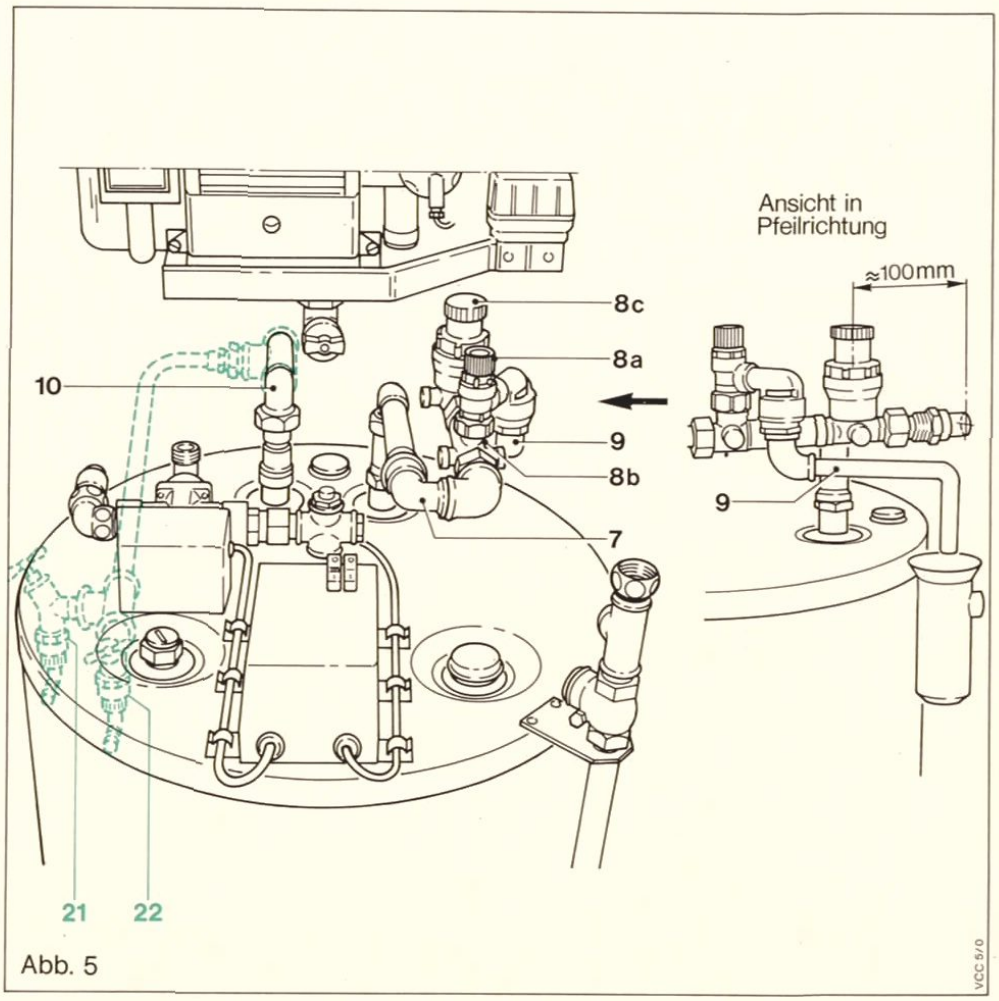


Abb. 5

5.6 Heizungswasseranschlüsse

A) Verbindungsleitungen* zwischen Thermoblock und Brauchwasserspeicher.

* Lieferumfang Brauchwasserspeicher

a) Quetschverschraubungen (11) dicht in die vorgefertigten Rohrleitungsformstücke (12 u. 13) einschrauben.

b) Rohrleitungsformstück (12) zwischen Vorlauf am Thermoblock und 3-Wege-Ventil (14) montieren.

Hierbei überprüfen, ob der Umschalthebel des 3-Wege-Ventils auf Stellung A = Automatik steht. Ggf. einstellen.

c) Rohrleitungsformstück (13) zwischen Rücklauf am Thermoblock und Rücklauf am Speicher (15) montieren.

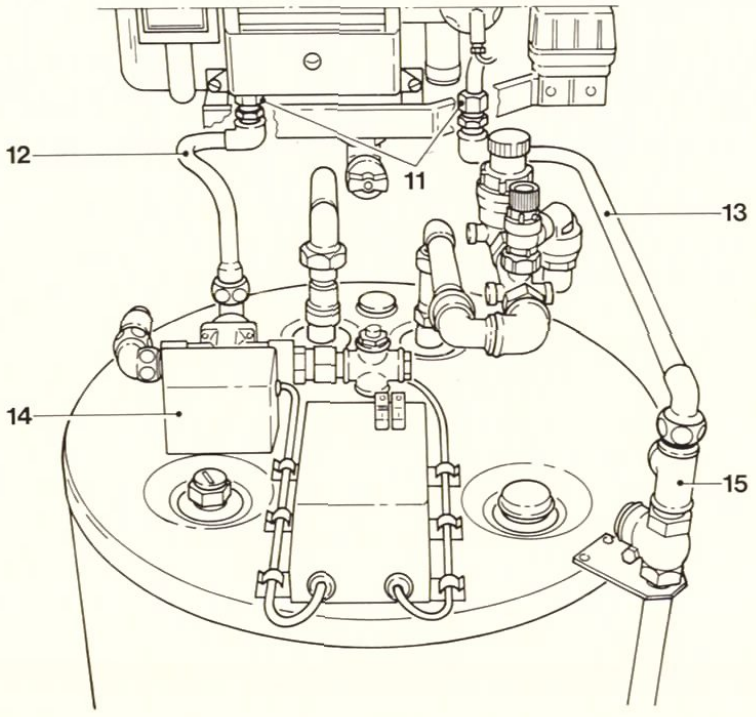


Abb. 6

B) Heizungsvorlauf, -rücklauf

a) Heizungsvorlaufleitung (16) zwischen 3-Wege-Ventil (14) und Wandanschluß (B) montieren. Anschlußgröße R ½".

b) Heizungsrücklaufleitung (17) zwischen Rücklauf am Speicher (15) und Wandanschluß (C) montieren. Anschlußgröße R ½".

In die Heizungsrücklaufleitung muß ein Sicherheitsventil (18) gemäß Abb. eingebaut werden.

Als Zubehör steht das Sicherheitsventil Art.-Nr. 9380 zur Verfügung.

Abblaseleitung (19) vom Sicherheitsventil zum Ablauftrichter in Anschlußgröße am Sicherheitsventil verlegen.

Zwischen Sicherheitsventil und Ablauftrichter darf keine Absperrmöglichkeit vorhanden sein.

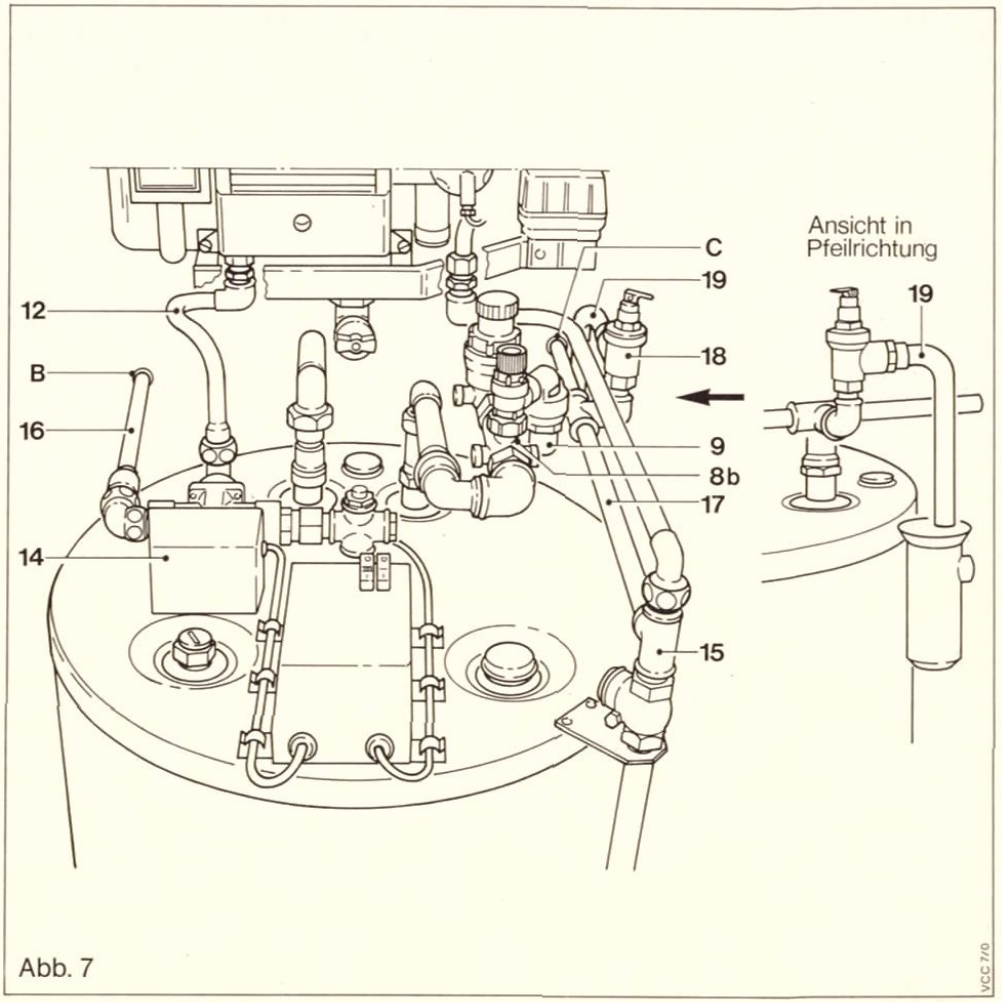


Abb. 7

6 Elektroinstallation

6.1 Funkentstörung

Der Brauchwasserspeicher VIH 120 ist gemäß VDE 0875 nach Funkstörgrad N entstört.

Wird der Brauchwasserspeicher in Verbindung mit anderen elektrischen Geräten, z.B. Stell- oder Regelgeräten, betrieben, hat der Betreiber/Fachmann dafür zu sorgen, daß die gesamte „Anlage" den Funkstörgrad N einhält. Dies ist in der Regel der Fall, wenn auch die übrigen Betriebsmittel den Funkstörgrad N einhalten.

6.2 Anschlußverdrahtung

Die Anschlußverdrahtung ist gemäß nebenstehendem Anschlußschema vorzunehmen.

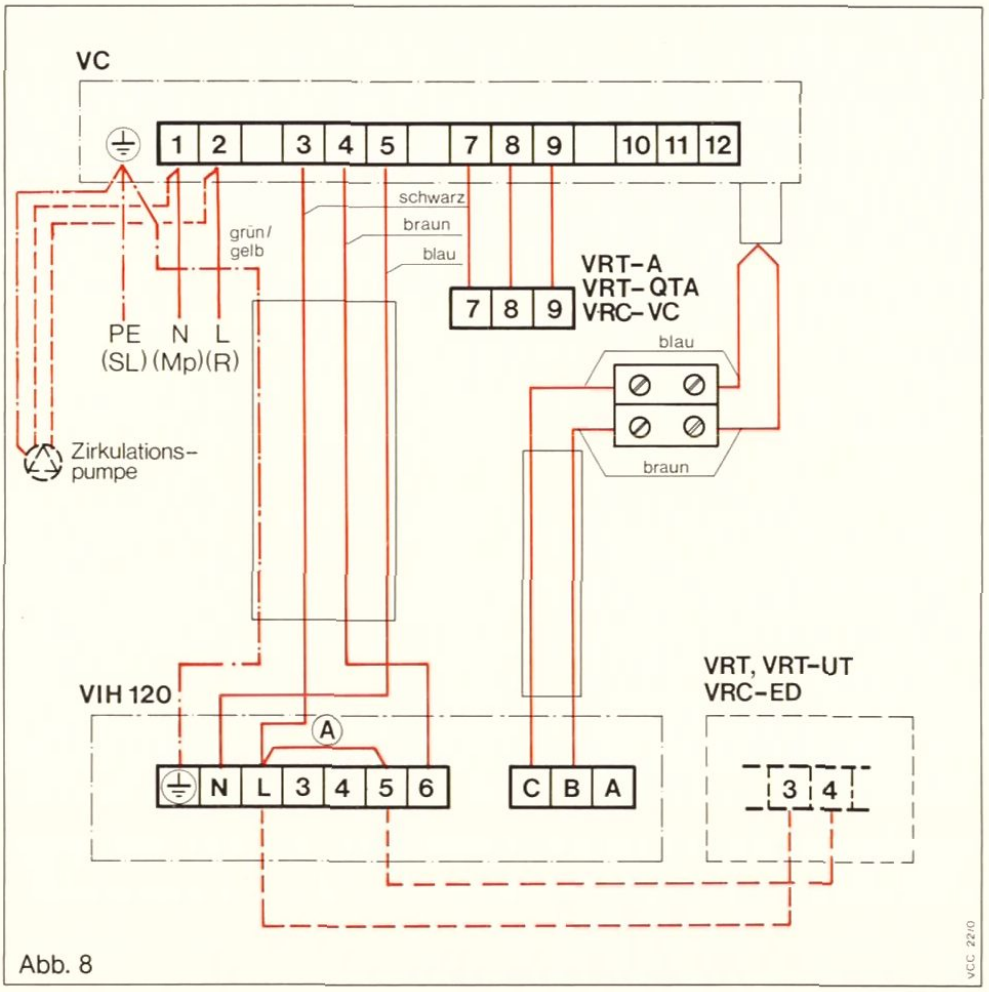


Abb. 8

A) Vaillant Thermoblock

a) Für den Netzanschluß die Angaben in der zugehörigen Installationsanleitung berücksichtigen.

b) Evtl. vorhandene Brücke zwischen den Klemmen 3 und 4 der Vaillant Thermoblock-Klemmleiste entfernen.

B) Verbindung Brauchwasserspeicher-Vaillant Thermoblock

Aus dem Schaltkasten (5) des Brauchwasserspeichers sind zwei Anschlußkabel (3 und 4) lose herausgeführt (Abb. 9):

— ein 4-adriges Kabel: braun, schwarz, blau, gelb/grün;
— ein 2-adriges Kabel: braun, blau.

Das 4-adrige Kabel ist gemäß Anschlußschema an der Klemmleiste des Vaillant Thermoblock anzuschließen.

schwarz — an Klemme 3
braun — an Klemme 4
blau — an Klemme 5
gelb/grün — an Schutzleiteranschluß.

Das 2-adrige Kabel ist mittels einer Lüsterklemme mit dem rückseitig aus dem Schaltkasten des Vaillant Thermoblock herausgeführten losen 2-adrigen Kabels (Abb. 10, Pos. 1) zu verbinden.

Wird kein Regelgerät gemäß Abschn. **C** angeschlossen, Brücke Ⓐ lt. Anschlußschema zwischen den Klemmen L und 5 im Schaltkasten des Brauchwasserspeichers vorsehen.

Die Klemmleiste im Schaltkasten des Brauchwasserspeichers (Abb. 9, Pos. 1) ist nach Abnahme des Schaltkastendeckels (2) zugängig.

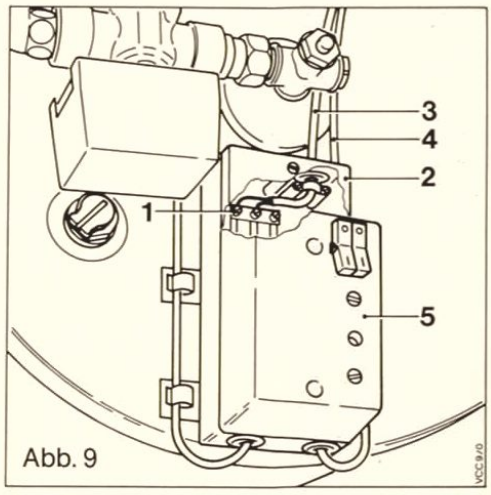


Abb. 9

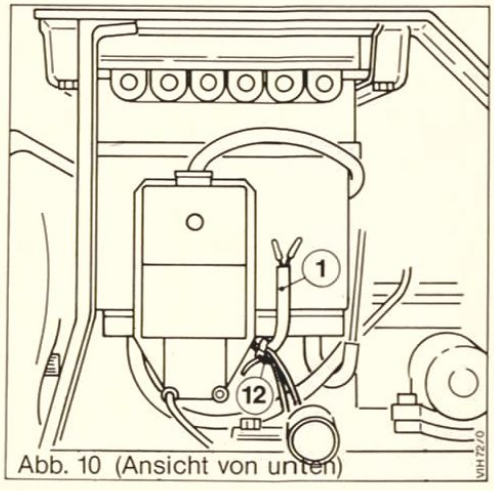


Abb. 10 (Ansicht von unten)

C) Anschluß von Regelgeräten

Bei Anschluß von Regelgeräten gemäß Abschnitt **C1** muß die Brücke Ⓐ lt. Anschlußschema zwischen den Klemmen L und 5 im Schaltkasten des Brauchwasserspeichers vorgesehen werden.

Bei Anschluß von Regelgeräten gemäß Abschnitt **C2** darf die Brücke Ⓐ nicht vorgesehen werden.

Die Klemmleiste im Schaltkasten des Brauchwasserspeichers (Abb. 9, Pos. 1) ist nach Abnahme des Schaltkastendeckels (2) zugängig.

C1) Raumtemperatur-Regler VRT-A, VRT-QTA / Centralgerät VRC-VC

Anschluß an den Klemmen 7, 8, 9 der Vaillant Thermoblock-Klemmleiste gemäß Anschlußschema (Abb. 8, Seite 14) vornehmen.

Die weitere Verdrahtung ist entsprechend der Installationsanleitung des Raumtemperatur-Reglers / des Centralgerätes vorzunehmen.

C2) Raumthermostat VRT, VRT-UT / Centralgerät VRC-ED

Anschluß an den Klemmen L und 5 des Schaltkastens am Brauchwasserspeicher gemäß Anschlußschema (Abb. 8, Seite 14) vornehmen.

Der Anschluß des Raumthermostaten / der ED-Steuerung darf **nicht** *an der Vaillant Thermoblock-Klemmleiste vorgenommen werden!*

Die weitere Verdrahtung ist entsprechend der Installationsanleitung des Raumthermostaten / der ED-Steuerung vorzunehmen.

D) Zirkulationspumpe

Anschluß kann gemäß Anschlußschema (Abb. 8, Seite 14) vorgenommen werden, falls kein separater Anschluß vorgesehen ist.

7 Betriebsbereitstellung

7.1 Füllen des Heizungskreislaufs

Heizungskreislauf im kalten Zustand der Anlage auf ca. 1 bar auffüllen und **sorgfältig** entlüften. Nach erstmaligem, kurzzeitigem Betrieb Gesamtanlage entleeren, um Rückstände, wie Schweißperlen, Hanf, Kitt usw. aus den Rohrleitungen zu entfernen.

7.2 Füllen des Brauchwasserkreises

Brauchwasserspeicher auffüllen.

Der Brauchwasserthermostat ist werkseitig auf 60 °C eingestellt. Wir empfehlen, diese Einstellung zu belassen (Gesetz zur Einsparung von Energie).
Sollte dennoch ein anderer Wert gewünscht werden, so kann die Temperatureinstellung an der Schlitzschraube am Schaltkasten vorgenommen werden:

Drehung nach links =
niedrigere Temperatur,

Drehung nach rechts =
höhere Temperatur.

7.3 Erstinbetriebnahme

Die erste Inbetriebnahme der Anlage sowie die Einweisung des Betreibers **müssen** von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden.

Die Inbetriebnahme / Bedienung der Anlage ist entsprechend der Bedienungsanleitung vorzunehmen.

7.4 Funktionsprüfung

a) Anlage gas- und wasserseitig auf Dichtheit prüfen.

b) Funktion von externen Steuerungsteilen prüfen (Raumtemperatur-Regler).

Es wird auch auf das entsprechende Kapitel in der Installationsanleitung des Vaillant Thermoblock verwiesen.

8 Wartung

Zur Reinigung der Außenteile des Speichers genügt ein feuchtes Tuch, evtl. mit Seifenwasser. Sämtliche scheuernden und lösenden Reinigungsmittel (Scheuermittel aller Art, Benzin und ähnliches) sind zu vermeiden.

Der Speicher ist mit einer Magnesium-Schutzanode ausgerüstet. Diese Opferanode hat bei normalen Betriebsbedingungen eine Lebensdauer von etwa 5 Jahren. Sie sollte jedoch regelmäßig einmal pro Jahr herausgedreht und auf Abtragung geprüft werden: Der Durchmesser muß noch mindestens 12 mm betragen und die Oberfläche ausreichend homogen sein. Falls erforderlich, ist sie gegen eine neue Original-Ersatzanode auszutauschen, um den Innenbehälter vor Korrosion zu schützen.

Je nach Wasserbeschaffenheit empfiehlt es sich, in regelmäßigen Zeitabständen den Speicher zu durchspülen. Hierzu ist der Entleerungshahn zu öffnen, so daß evtl. Ablagerungen herausgespült werden. Bei stark kalkhaltigem Wasser ist eine periodische Entkalkung des Speichers empfehlenswert.

Das Sicherheitsventil ist in regelmäßigen Abständen anzulüften, um seine Betriebsbereitschaft zu überprüfen.

Frostgefahr

Wenn der Speicher während der kälteren Jahreszeit länger außer Betrieb genommen wird und durch den Aufstellungsraum bedingt die Gefahr des Einfrierens besteht, so ist der Speicher zu entleeren. Der Entleerungshahn des Speichers sollte bis zum Wiederauffüllen geöffnet bleiben.

Ersatzteile

Eine Aufstellung evtl. benötigter Ersatzteile enthalten die jeweils gültigen Ersatzteil-Kataloge. Auskünfte erteilen die Vaillant Vertriebsbüros oder aber die Joh. Vaillant GmbH u. Co, Abt. Ersatzteil-Verkauf, Postfach 1010 61, 5630 Remscheid 1.

9 Gewährleistung

Die Gewährleistungszeit beträgt 2 Jahre, gerechnet vom Tage der Installation.

In diesem Zeitraum leisten wir für Vaillant Geräte Gewähr in der Weise, daß auftretende Material- oder Arbeitsfehler von unserem Werk kostenlos beseitigt werden. Alle weiteren Ansprüche und Schadenersatz irgendwelcher Art lehnen wir ausdrücklich ab. Für Beschädigungen, die durch unsachgemäße Installation oder vorschriftswidrige Behandlung verursacht werden, übernehmen wir keine Verantwortung. Bei Verwendung fremden Zubehörs können wir in jedem Fall statt einer Gewährleistung die Ansprüche abtreten, die uns selbst gegen das Lieferwerk oder einen sonstigen Lieferanten zustehen.

Die Gewährleistung erlischt ferner, wenn der Liefergegenstand von fremder Seite durch Einbau von Teilen fremder Herkunft verändert wird und wenn das Gerät nicht regelmäßig fachmännisch gewartet wird. Für die Anerkennung von Gewährleistungsansprüchen ist die gewissenhafte Aufbewahrung der Gewährleistungs-Urkunde erforderlich, die im Bedarfsfall dem Vaillant Kundendienst-Techniker vorgelegt werden soll.

Garantie nur bei Installation durch einen anerkannten Fach-Handwerksbetrieb.

10 Technische Daten

Gerätetyp	VIH 120	
Brauchwasser		
Nenninhalt	120	l
Dauerleistung bei 45 °C	10	kW
Ausgangsleistung bei 45 °C	150	l/10 min
Max. Temperatur (werks. Einstellung)	80 (60)	°C
Leistungskennzahl	1,2	N_L
Zul. Betriebsüberdruck	6	bar
Aufheizzeit von 20 °C auf 60 °C (bei max. Heizl.) ca.	55	min
Heizungswasser		
Inhalt ca.	16	l
Max. Temperatur	90	°C
Zul. Gesamtüberdruck	2,5	bar
Gewichte		
Eigengewicht	59	kg
Wasserinhalt	120	l
Gesamtgewicht	179	kg
Abmessungen	s. Kapitel 3	
Elektroanschluß	220/50	V/Hz

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Installationsanleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Vaillant®

Joh. Vaillant GmbH u. Co
Berghauser Straße 40
Postf. 10 10 61
D-5630 Remscheid 1

Telefon (02191) 368-1
Telex 08513-879
Telegramme: vaillant remscheid

0187 Mü
Änderungen vorbehalten
Printed in Germany Imprimé en Allemagne